Sinopsis del Género *Lacmellea* (Apocynaceae) en Mesoamérica, con una Nueva Especie de Costa Rica

J. Francisco Morales

Instituto Nacional de Biodiversidad, Apto. 22-3100, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica

RESUMEN. El género *Lacmellea* en Mesoamérica es tratado en una breve sinopsis. En adición, una nueva especie de *Lacmellea* de Costa Rica, *L. zamorae*, es descrita e ilustrada.

ABSTRACT. A brief synopsis of the genus *Lacmellea* in Mesoamerica is provided. Keys, exsiccatae, and descriptions are included. In addition, a new Costa Rican species of *Lacmellea*, *L. zamorae*, is described and illustrated.

Lacmellea H. Kartsten es un género con cerca de 20 especies distribuidas principalmente en Sur América (Monachino, 1944). Este género se caracteriza por su hábito arbóreo o arbustivo, hojas opuestas, lóbulos del cáliz eglandulares, anteras no conniventes ni aglutinadas a la cabeza del pistilo y frutos bayas carnosas, con 1–4 semillas.

El último tratamiento para las especies mesoamericanas fue publicado por Woodson (1938), donde él reconoció 2 especies, una de ellas incluida en el género *Zschokkea*, posteriormente relegado a la sinonimía de *Lacmellea.* Sin embargo, la exploración y el incremento de la recolección de especímenes botánicos en regiones poco exploradas ha incrementado el número de especies reportadas para el área. Por otro lado, recientes estudios en la inexplorada vegetación de las Fajas Costeñas del Pacífico Sur de Costa Rica, situadas entre Acosta y Quepos, han revelado una nueva especie de *Lacmellea.*

Por tal razón, se brinda a continuación una breve sinopsis de la especies de *Lacmellea* en Mesoamérica, incluida una clave, especímenes seleccionados examinados y descripciones para todas las especies.

LACMELLEA

Lacmellea H. Karsten, Linnaea 28: 450. 1857. TIPO: *Lacmellea edulis* Kartern.

Zschokkea Müller Argoviensis, in Mart. Fl. bras. 6(1): 20. 1860. TIPO: *Zschokkea gracilis* Müller Argoviensis.

Arboles o arbustos; tronco con o sin aguijones, usualmente con látex lechoso; ramitas teretes o algo aplanadas. Hojas corto-pecioladas, opuestas, eglandulares. Inflorescencias corimbosas o cimosas, axilares, usualmente con pocas flores, corto-pedunculadas; brácteas pequeñas y usualmente inconspicuas. Flores pequeñas blancas, blanco-crema a amarillo-crema; cáliz 5-lobulado, lóbulos imbricados, subiguales, eglandulares; corola hipocrateriforme, sin apéndices, tubo recto o algo giboso; limbo 5-lobulado, sinextrorsamente convoluto; estambres 5, incluidos, anteras libres y no aglutinadas a la cabeza del pistilo; conectivo no alargado; ginoceo compuesto por 2 carpelos sincárpicos; ovario superior; nectario anular, adnado al ovario; cabeza del pistilo más o menos cilíndrica. Frutos sincárpicos, formados por una baya carnosa y jugosa, conteniendo 1 a 4 semillas, desnudas.

Lacmellea comprende cerca de 20 especies distribuidas desde Guatemala hasta Brazil.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *LACMELLEA* EN MESOAMÉRICA

1a. Hojas diminutamente pubescentes en el envés, por lo menos a lo largo de las venas; tubo de la corola fuertemente doblado en la posición de los estambres, justo antes de la boca . . . 4. *L. zamorae* J. F. Morales

1b. Hojas glabras en el envés; tubo de la corola ± recto o muy levemente doblado.

- 2a. Hojas con puntuaciones negras visibles en el envés; lámina 12–23 cm largo; lóbulos de la corola 11–14 × 3–4 mm; frutos anaranjados al madurar . . . . . 2. *L. speciosa* Woodson
- 2b. Hojas sin puntuaciones; lámina 4.5–15 cm largo; lóbulos de la corola 7–11 × 2–3.5 mm; frutos usualmente amarillos o rara vez anaranjados al madurar.
  - 3a. Cáliz 3–4.5 mm ancho; sépalos ca. 2 × 3 mm; tronco sin aguijones; Honduras, Belice y Guatemala . . . . . . 3. *L. standleyi* (Woodson) Monachino
  - 3b. Cáliz ca. 2 mm ancho; sépalos 1–1.5 × 1–1.5 mm; tronco con aguijones; Sur de Nicaragua a Colombia . . 1. *L. panamensis* (Woodson) Markgraf

1. Lacmellea panamensis (Woodson) Markgraf, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15: 622. 1941. *Zschokkea panamensis* Woodson, Trop. Woods 44: 22. 1935. TIPO: Panamá. Panamá: Canal Zone, Barro Colorado Island, Feb. 1932, *Woodworth & Vestal 639* (holótipo, MO; isótipo, F; foto INB ex F).

Arboles 4–25 m; tronco con aguijones; ramitas algo aplanadas a subteretes cuando jovenes, teretes con la edad, glabras. Hojas: peciolo 7–13 mm, glabro; lámina (4.5–)6–14 × 1.5–6 cm; angostamente elípticas, elipticas a oblongas, cartáceas, glabras; ápice abruptamente acuminado o acuminado; base obtusa o anchamente aguda. Inflorescencia axilar, 4–11 flores, glabra; pedúnculo 4–8 mm; brácteas menos 1 mm, ovadas, inconspicuas; pedicelos 2–7 mm; lóbulos del cáliz 1–1.5 × 1–1.5 mm, obtusos a redondeados, glabros; corola hipocrateriforme, blanca o amarillo-crema, glabra; tubo 1.7–2.4 × 0.2 mm en la boca, ca. 0.2 cm basalmente, recto, esparcidamente pubescente en el interior; lóbulos 8–1.2 × 2.5–3.5 mm, ovado-elípticos; estambres insertos; filamentos glabrados a puberulentos, inconspicuos; anteras ca. 4 mm. Frutos 2.5–3 cm diámetro, anchamente ovoides a suborbiculares, amarillos o anaranjados al madurar, glabros, comestibles.

Esta especie se encuentra distribuida desde Belice hasta Colombia, entre 0–700 m. Florece enero a octubre; fructifica todo el año.

Lacmellea panamensis (Woodson) Markgraf puede distinguirse de *L. standleyi* por su cáliz y lóbulos más angostos. Es la especie más común en Mesoamérica, donde se conoce localmente como "Lagarto negro," por su corteza negra, con numerosos aguijones.

Especímenes seleccionados examinados. NICARAGUA. Río San Juan, Campamento La Lupe, 15 km NE del Castillo, *Grijalva 5609* (CR, HNMN, INB). COSTA RICA. **Heredia:** Parque Nacional Braulio Carrillo, *Aguilar et al. 159* (CR, INB, MO, NY). **Limón:** Barra del Colorado, Sardinas, *Araya 768* (CR, INB, MO). **Puntarenas:** Península de Osa, Fila a Cerro Chocuaco, *Marín 450* (CR, F, INB, MO). **San José:** Zona Protectora La Cangreja, Santa Rosa de Puriscal, *Morales et al. 850* (CR, INB, MO). PANAMA. **Chiriquí:** Burica Peninsula, *Croat 22187* (MO). **Panamá:** Barro Colorado Island, *Croat 5035* (F, MO); San Blas, near Puerto Obladia, *McPherson 6947* (MO); Barro Colorado, *Woodworth et al. 3818* (F, MO).

2. Lacmellea speciosa Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 36: 543. 1949. TIPO: Colombia. Del Valle: Río Calima (región del Chocó), La Trojita, feb.–mar. 1944, *Cuatrecasas 16568* (holótipo, MO; isótipos, COL, F, US; foto INB ex F).

Arboles 6–18 m; tronco sin aguijones; ramitas aplanadas cuando jovenes, subteretes con la edad, glabras. Hojas: peciolo (2–)4–16 mm, glabro; lámina 12–23 × 3.5–9 cm; elipticas a oblongas, cartáceas, glabras, usualmente con conspicuas puntuaciones negras en el envés; ápice abruptamente acuminado; base obtusa o anchamente aguda. Inflorescencia axilar, 4–12 flores, glabra; pedúnculo 2–11 mm; brácteas 1.5–2.5 mm, ovadas, inconspicuas; pedicelos 2–9 mm; lóbulos del cáliz 1.5–2 × 1.5–2 mm, obtusos a redondeados, glabros; corola hipocrateriforme, verde-amarillo a crema, glabra; tubo 2.3–3 × 0.2 mm en la boca, ca. 0.2 cm basalmente, recto, esparcidamente pubescente en el interior; lóbulos 11–14 × 3–4 mm, oblongos; estambres insertos; filamentos glabrados a puberulentos, inconspicuos; anteras ca. 4 mm. Frutos 3–3.7 cm diámetro, anchamente ovoides a suborbiculares, amarillos al madurar, glabros, comestibles.

Esta especie se encuentra distribuida desde el Sur de Costa Rica hasta Colombia, Ecuador y Perú, entre 600 y 1100 m. Florece abril a noviembre; fructifica julio a noviembre.

Lacmellea speciosa Woodson puede reconocerse fácilmente por sus hojas grandes y conspicuamente negro-punteadas. Conocida previamente hasta Panamá, es ahora reportada en Costa Rica, donde ha sido colectada principalmente en la vertiente atlántica de la Cordillera de Talamanca y más recientemente en las fajas costeñas de Acosta, Quepos y Parrita (Pacífico Sur).

Especímenes selecionados examinados. COSTA RICA. **Limón:** Fila Tsiurabeta, entre Ríos Urén y Lari, *A. Chacón 299* (CR, MO, USJ); Talamanca, Río Sukut y Río Carbri, *Herrera 3284* (INB, MO). **San José:** Acosta, San Jerónimo, *Morales 3180* (CR, INB, MO), *3185* (CR, INB, MO). PANAMA. **Bocas Del Toro:** along road above Chiriqui Grande, *McPherson 7334* (MO). **Darién:** S of El Real–Alturas de Nique, *McPherson 11573* (MO). **Panamá:** Cerro Jefe region, *McPherson 15259* (MO).

3. Lacmellea standleyi (Woodson) Monachino, Lloydia 7: 285. 1944. *Zschokkea standleyi* Woodson, in Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser. 22: 44. 1940. TIPO: Guatemala. Izabal: Entre Ríos, 30 Apr. 1939, *Standley 72587* (holótipo, MO; isótipo F; foto INB ex F).

Arboles 5–12 m; ramitas aplanadas cuando jovenes, teretes o subteretes con la edad, glabras; tronco sin aguijones. Hojas: peciolo 6–10 mm, glabro; lámina (6–)8–15.5 × 2.3–5 cm; angostamente elípticas, elípticas a oblongas, subcartáceas, glabras; ápice abruptamente acuminado; base obtusa a redondeada. Inflorescencia axilar, 4–10 flores, glabra; pedúnculo 4–11 mm; brácteas 1 mm, ovadas, inconspicuas; pedicelos 3–8 mm; lóbulos del cáliz 2 × 3 mm, redondeados, glabros; corola hipocrateriforme, blanca a blanco-crema, glabra; tubo 2–2.5 × 0.3 mm en la boca, ca. 0.2 cm basalmente, recto, pubescente en el interior; lóbulos 7–10 × 2–3 mm, ovado-lanceolados; estambres insertos; filamentos

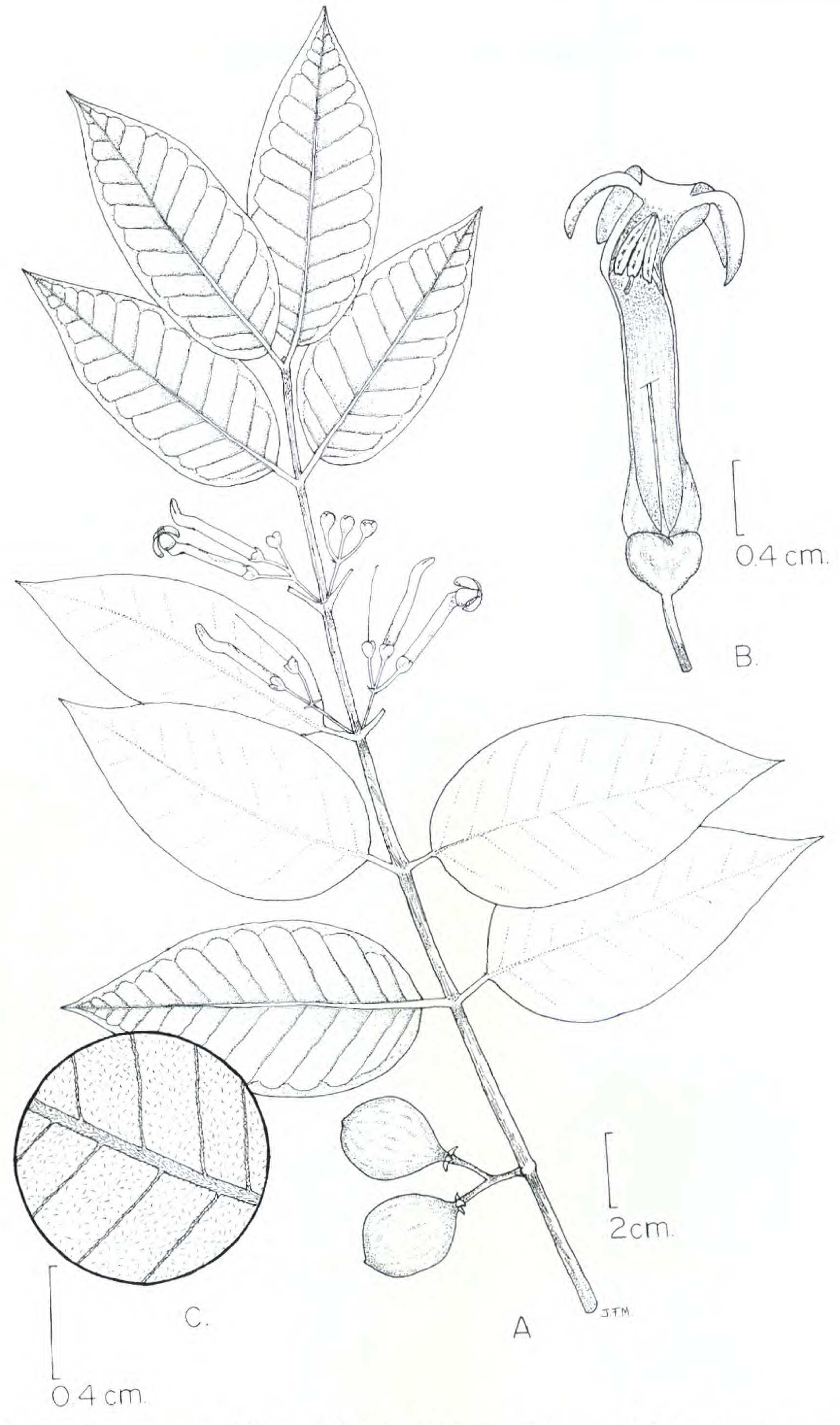


Figura 1. A–C. *Lacmellea zamorae* J. F. Morales (*Morales 3618*). —A. Hábito. —B. Corola abierta, mostrando estambres. —C. Pubescencia de las hojas.

glabrados a puberulentos, inconspicuos; anteras 5–6 mm. Frutos 1.5–2.3 cm diámetro, anchamente ovoides, amarillos al madurar, rara vez amarillo-anaranjados, glabros, comestibles.

Esta especie es conocida en Guatemala, Honduras y Belize, entre 0 y 500 m. Florece marzo a junio. Fructifica junio a septiembre.

Lacmellea standleyi está cercanamente relacion-

ada a *L. panamensis*, pero se reconoce fácilmente por su cáliz y lóbulos más anchos y tronco usualmente sin espinas.

Especímenes seleccionados examinados. GUATEMALA. **Izabal:** NW of Lake Izabal, *Abarca 1550* (INB); between Virginia and Lago Izabal, Montaña del Mico, *Steyermark 38886* (F, INB, MO, NY); Izabal, Cerro San Gil, along Rio Frio, *Steyermark 41635* (MO). BELIZE. **Toledo:** Rio Grande, *Gentle 4682* (F, MO, NY); Rio Grande, *Schipp 1234* (F, MO). HONDURAS. **Yoro:** SE del Valle Lean, near Placencia, *Hazlett et al. 2743* (EAP, INB, MO).

4. Lacmellea zamorae J. F. Morales, sp. nov. TIPO: Costa Rica. San José: Cantón de Tarrazú, Faja Costeña del Valle de Parrita, bosques remanentes en la falda W del cerro Hormiguero, 900 m, 28 feb. 1995, *Morales 3618* (holótipo, INB; isótipos, BM, CR, F, INPA, K, MO, NY, P, US, WAG, Z). Figura 1.

Species nova quae a *L. standleyi* (Woodson) Monachino foliis puberulis, calycis laciniis 1–1.5 × 3 mm, corollae tubo 3.6 × 0.3 cm, antheris 3–4 mm longis differt.

Arbol 3–6 m; tronco sin aguijones; ramitas subteretes, esparcidamente puberulas. Hojas: peciolo 5–10 mm, diminutamente puberulo; lámina 6–12 × (2.5–)3.3–5.8 cm; elípticas, angostamente elípticas o angostamente ovadas, membranáceas; glabras a glabradas en el haz; diminutamente puberulas en el envés, sobretodo a lo largo del nervio central, rara vez glabradas; ápice agudo, acuminado o largo acuminado; base obtusa; margen involuto. Inflorescencia cyma corymbosa reducida o fasciculada, axilar, con 1–3(–5) flores; pedúnculo 3–9 mm; brácteas 1–2 mm, ovadas, conspicuas; pedicelos 6–9 mm, ambos esparcidamente pubérulos o glabrados; lóbulos del cáliz 1–1.5 × 3 mm, redondeados, glabros; corola hipocrateriforme, crema, glabra; tubo 3.6 × 0.3 cm en la boca, ca. 0.3 cm basalmente, abultado en la base, fuertemente doblado justo en la posición de los estambres, formando un ángulo de casi 45 grados respecto al tubo, pubescente en el interior; lóbulos 9 × 4–5 mm, angostamente ovados; estambres insertos; filamentos glabros, inconspicuos; anteras 3–4 mm, curvadas. Frutos 2–3 cm diámetro, orbiculares o suborbiculares, anaranjados al madurar, glabros, comestibles; semillas 1.2–1.5 cm × 7–8 mm, elípticas a angostamente elípticas, lisas.

Conocida hasta el momento sólo para Costa Rica, entre 700 y 1300 m. Florece febrero a marzo; fructifica febrero a agosto.

En el género *Lacmellea*, *L. zamorae* es la única especie con el envés de las hojas pubescente. *Lacmellea zamorae* J. F. Morales es bastante similar a *L. standleyi* (Woodson) Monachino, del norte de Centroamérica, de la cual se puede separar además de la pubescencia de sus hojas, por la forma del tubo de la corola y el largo de las anteras y lóbulos del cáliz. Difiere de *L. panamensis* (Woodson) Markgraf, la especie más común en el sur de Mesoamérica, por el tamaño del cáliz y corola. Adicionalmente, *L. zamorae* presenta inflorescencias usualmente con 1 a 3(–5) flores, mientras las otras especies presentan inflorescencias multifloras, con 4–12 flores.

Lacmellea zamorae se encuentra en bosques nubosos y lluviosos, característicos de las fajas montañosas costeras del Pacífico Sur de Costa Rica, donde se desarrolla en asociaciones muy ricas en especies de Bromeliaceae y Orchidaceae principalmente. La cercanía de las llanuras costeras, la gran humedad y el abrupto cambio en elevación en pocos kilómetros, así como la rápida intergradación entre diversas asociaciones boscosas y el aislamiento geográfico a que estan sometidas, convierten estas zonas en áreas propensas al endemismo.

El epiteto está dedicado a Nelson Zamora (INB), quien fue el primer en recolectar dicha especie, como reconocimiento a sus aportes para el conocimiento de la flora costaricense y por su apoyo personal.

Paratipos. COSTA RICA. **San José:** Perez Zeledón, Las Nubes, Santa Elena, *Alfaro 496* (CR, INB, MO); Fila Costeña, Fila Tinamastes, *Hammel et al. 20209* (CR, INB, MO); San Isidro de Tarrazú, *Zamora et al. 1429* (CR, INB, MO).

Literatura Citada

Monachino, J. 1944. A revision of *Lacmellea* and the transfer of *Zschokkea* (Apocynaceae). Lloydia 7: 275–302.

Woodson, R. E. 1938. (Asclepiadales) Apocynaceae. *In* J. H. Barnhart (editor), North American Flora 29(2): 179–185. The New York Botanical Garden, New York.